

博学笃行 福家报国

杨福家传

霍四通 / 著



博学笃行 福家报国
杨福家传

霍四通 / 著

前言

杨福家先生是中国当代核物理学家、教育家。他出生于 1936 年 7 月,1958 年复旦大学物理系毕业后即留校任教。2018 年是杨福家先生从复旦大学物理系毕业、留校任教 60 周年。时光荏苒,当年的小伙儿已经变成两鬓斑白的老人。他把这 60 年献给了我们祖国的科技事业和教育事业。他的学生遍布天下,他的博雅教育思想传遍神州大地。

1963 年 10 月,杨福家作为新中国派往西方国家的第一批学者,到丹麦哥本哈根的玻尔研究所进修。多年以来,他在核物理研究领域取得了一系列开创性成就。例如,他给出复杂能级的衰变公式,概括了国内外已知的各种公式,用于放射性厂矿企业,推广至核能级寿命测量,给出图心法测量核寿命的普适公式;领导实验组用 γ 共振吸收法发现了国际上用此法找到的最窄的双重态,在国内开创了离子束分析研究领域,在他主持下的实验组以质子 X 荧光分析技术对千年古剑——勾践剑进行了无损分析;首次采用双箔研究斜箔引起的极化转移,提出了用单晶金箔研究沟道效应对极化的影响,确认极化机制等。1991 年,杨福家几乎同时当选中科院学部委员和第三世界科学院院士。他领导建成了“基于加速器的原子、原子核物理实验室”,在 1987 年至 2001 年兼任中科院原子核研究所(现为中科院上海应用物理研究所)所长期间,为促成“上海光源”(上海同步辐射光源)的立项做了很多工作,得到了时任中国科学院院长路甬祥、上海市市长徐匡迪的大力支持。

杨福家先生是一位卓有建树的教育家。他钟情于人民教育事业,

授业解惑,诲人不倦;辛勤耕耘,桃李满园,为祖国发展建设培养了众多优秀英才。1987年,他的著作《原子物理学》获得国家级优秀教材奖,同年被评为国家教委优秀科研奖、科技进步奖。他与美国名校范德比尔特大学杰出教授哈密尔顿(J. H. Hamilton)合写的英文专著《现代原子和核物理》(Fujia Yang & J. H. Hamilton, *Modern Atomic and Nuclear Physics*),经过7年打磨后于1996年在著名的美国麦克劳-希尔(McGraw-Hill)公司出版。在这一出版社出版专著被认为是一位科学家在事业上达到一个高度的标志。1997年,他的著作《原子核物理》(第二版)获得国家教委颁发的国家级教学成果二等奖。《原子物理学》(第三版)于2002年获教育部优秀教材二等奖,《原子物理学》(第四版)于2009年度入选教育部普通高等教育精品教材。

杨福家先生从24岁(1960年)起担任复旦大学原子能系副系主任后,先后担任复旦大学原子核科学系主任、复旦大学现代物理研究所所长、复旦大学研究生院院长、复旦大学副校长等职务,并在1993年到1999年间,担任了6年复旦大学校长职务。任校长期间,他高瞻远瞩、总揽全局、运筹帷幄、开拓创新,领导学校取得了各项事业的大发展、大跨越,为将复旦大学建设成为中国特色、世界一流、国际知名的高水平、综合性、研究型、国际化大学做出了杰出贡献。从复旦校长职位退下来不到两年,杨福家先生又接受了英国方面的正式邀请,担任英国诺丁汉大学校长一职,成为出任英国诺丁汉大学最高职位的第一位外国人。他在英国诺丁汉大学做了12年校长。这不仅在中国教育史上是绝无仅有的,也在西方教育史上书写了浓墨重彩的一笔。

长期担任国内、国外知名大学校长的经历,使杨福家对中国高等教育和人才培养问题有了更多、更深入的思考和积累。他推动创办了宁波诺丁汉大学,成功开启了中外合作办学的新模式。多年来,他积极提倡博雅教育,并围绕道德学风建设、青年人才成长等方面著书立说,出版了多本关于中外高等教育的专著,包括《追求卓越》《博学笃志》《中国当代教育人文存——杨福家卷》和《走近一流学府》等。他在世界各地演讲、座谈,为推动中国高等教育的国际化、推进中国的教育改革做出了卓越的贡献。

2017年12月,他被推选为“当代教育名家”。^①

自1995年起,杨福家先生先后被日本创价大学、美国纽约州立大学、香港大学、英国诺丁汉大学、美国康涅狄克大学、澳门科技大学、香港中文大学及香港岭南大学授予名誉博士。他曾担任香港大学校长特别顾问、马来西亚第一所由华人创办的大学——拉曼大学的国际顾问、美国德州(达拉斯)大学国际顾问委员以及美国防核威胁倡议(NTI)董事会成员。他还曾担任上海市科协主席、中国科学技术协会副主席等职。杨福家先生于2010年起担任国家教育咨询委员会委员,当年还获聘国务院参事室特约研究员。2012年1月他被聘为中央文史研究馆馆员(终身),并受聘国家教育考试指导委员会委员。

杨福家院士是科学家,也是教育家,更是一位与时俱进的深沉的思想者。他的科研和教育生涯,集中体现了习近平总书记的深沉的思想者。他的科研和教育生涯,集中体现了习近平总书记在2014年两院院士大会上所倡导的“胸怀报国为民的理想追求,发扬不懈创新的科学精神,秉持淡泊名利的品德风范,聚焦国家战略需求,勇攀科学技术高峰”等精神。“既赢得崇高学术声望,又展示高尚人格风范”。杨福家曾在多次讲演中提到罗丹的雕塑作品“思想者”,以鼓励有更多的人,特别是年轻人一起来思考和探求,如何在全球化时代把我们中国的事情做好。事实上,杨福家本人首先



◆ 2006年8月2日杨福家在罗丹雕塑作品《思想者》旁留影

① 《关于当代教育名家推选结果的公告》,《中国教育报》2017年11月29日。

就是一个不倦的思想者，一个挚爱自己的国家、充满使命感且清醒的思想者，同时也是一位勇于和善于表达自己思想的建言者。中央政治局常委、曾经是复旦大学最年轻教授的王沪宁，曾经这样评价他的复旦大学校长：杨福家是“一位理想主义者”，在他的身上“有一种吸引人的特质，这就是毫无迟疑的信念和绝无虚妄的豪情”。^①

杨福家是爱国科学家、爱国教育家。他说：“中国是我心中的世界开始的地方。”爱国不是空喊口号，而是需要扎扎实实的奋斗和拼搏。杨福家曾从博雅教育的角度诠释“中国”的英文内涵，他说：“希望大家记住一个词：‘China’，不要忘记我们有这么一个古老的祖国，要多考虑怎么为我们的国家做贡献。我把这个词的每个字母拆开：‘C’就是‘Citizen’，一个大学是要培养优秀公民的；‘H’是‘Honesty’，如何重树诚信，是当前非常关键的；‘I’就是‘我’的意思，要善于发现自我。温家宝总理就曾讲，要知道自己的火种在哪里，点燃自己的火种你就会有所成就；‘N’是‘Never



◆ 中国是我心中的世界开始的地方

^① 王沪宁《敢于做理想主义者》，载杨福家等《从复旦到诺丁汉》，上海交通大学出版社2013年版，第267页。该书随文刊出杨福家于1989年3月首次访问香港时与同行的王沪宁的合影。

give up',面对困难,永不放弃,要坚持下去;最后一个'A'是'Ability',人不仅要有学习的能力、思考的能力,更重要的是还要有与人相处的能力。”^①他的话指引着年轻人健康成长、知行合一。

最后说明一下本书的章节安排。全书按照杨福家先生学习和工作主要阶段的自然转换并参照中国当代历史分期的时间点,分为10章。第一章写他的童年和中学时代。第二章写他在复旦大学读书的4年和刚留校工作的4年。第三章主要写他丹麦留学的两年。第四章是写“文革”10年。第五章主要写20世纪80年代,因为杨福家先生自己说,“从1980到1990年是我教学、科研双丰收的10年”^②,所以这一章的标题为“迎来双丰收的10年”。但这只是为了分期的方便,实际上这一章我们以“文革”结束为起点,一直写到他担任复旦大学校长为止。第六章写他担任上海核物理所所长的14年,我们按照杨先生的“最有成就感的14年”的发言^③,采用了相应的标题。第七章写他从1993年到1999年担任复旦大学校长的6年。第八章写他担任英国诺丁汉大学校长的12年。第九章写他创办宁波诺丁汉大学的经历。最后一章综述杨福家先生在教育方面的成就和主要思想。全书10章共81小节。

① 杨福家《年轻人怎样成长——杨福家院士在上海青年干部管理学院的演讲》,《解放日报》2012年9月22日。

② 方鸿辉、陈建新编《博学笃志——杨福家院士的科学人文思考》一书的第一篇文章,上海教育出版社2016年版。

③ 杨福家《我最有成就感的14年:中科院给我的机会——2006年11月15日在上海院士圆桌会议上的发言》,《文汇报》2006年11月19日。

目 录

序言·····	白春礼	1
前言·····		1

| 第一章 | 童年和中学时代 ····· 1

一、上海宁波人 ·····	1
二、一门两院士 ·····	4
三、永葆好奇心 ·····	7
四、格致燃火种 ·····	8
五、终成栋梁材 ·····	12
六、感念母校情 ·····	16

| 第二章 | 复旦校园 书写青春····· 20

一、报考复旦物理系·····	20
二、复旦大学初入学·····	26
三、大师云集小校园·····	29
四、一级教授卢鹤绂·····	33
五、“三好”青年树楷模·····	38
六、同窗好友多奇才·····	41
七、留校工作建新系·····	44

八、“五八中队”带队人	47
九、毛头小伙挑大梁	49
十、成立家庭携手行	53

| 第三章 | 负笈丹麦 第二故乡 59

一、新辟交流通道	59
二、刻苦练习英语	62
三、来到哥本哈根	65
四、珍惜宝贵机会	69
五、通宵忘我工作	71
六、广交四方朋友	73
七、祖国利益至上	75

| 第四章 | 动荡岁月 不忘初心 80

一、无辜被关黑房间	80
二、同步翻译外文书	82
三、闭塞年代交流频	86
四、跨国合作搞研究	91
五、勤思精研出成果	94

| 第五章 | 迎来双丰收的 10 年 97

一、重视交流与合作	97
二、甘心砌“炉”搭平台	103
三、无损鉴定越王剑	109
四、引领学术最前沿	111
五、教学名师美誉传	115
六、桃李芬芳遍天下	120
七、高等教育思变革	124
八、院士大会展风采	128

九、三代校长共提携	131
十、担任复旦副校长	133

| 第六章 | 最有成就感的 14 年..... 137

一、一波三折任所长	137
二、“一所两制”树目标	141
三、“四菜一汤”拿金牌	143
四、一掷家产办公司	146
五、“上海光源”第一功	148
六、“核所精神”聚一体	155
七、党委、行政一条心	159

| 第七章 | 主政复旦 6 年辉煌 163

一、追求卓越,首“创一流”	163
二、谁敢作弊,立马退学	166
三、大牌教授,回归讲台	170
四、先教做人,后学思考	173
五、通才教育,重在素质	176
六、文理并重,齐头共进	180
七、关心青年,创造机会	185
八、狮城舌战,名噪一时	188
九、复旦智库,英才辈出	191
十、服务上海,发展复旦	195
十一、“知识经济”,时代旋律	197
十二、既请进来,又走出去	202
十三、把握机遇,再次腾飞	213
十四、深情告别,圆满交棒	217

 第八章 	英国校长 12 年	220
	一、英国名校诺丁汉	221
	二、杨院士当洋校长	224
	三、大学章程明职责	227
	四、为何选中杨福家	230
	五、再创辉煌 12 年	235
	六、慨叹曾经“不称职”	243
 第九章 	第一所中外合作大学的创办与发展	245
	一、梦想·行动·诞生	245
	二、开工·开学·成立	249
	三、关怀·落成·足迹	253
	四、追求·选择·担当	262
	五、碰撞·坚守·理解	265
	六、危机·改变·挑战	267
	七、导师·火把·火种	272
	八、党委·服务·文化	276
	九、焦点·样板·征途	280
 第十章 	为推动中国的教育进步而不懈奋斗	285
	一、比较高等教育中外差异	285
	二、针砭中国高教发展乱象	297
	三、总理写信面谈问计教育	304
	四、基础教育点燃心智火焰	314
	五、民办大学育人放在首位	320
	六、职业教育倡导均衡发展	327
	七、网络教育发展重在质量	334
	八、积极宣传推广博雅教育	340

附录 	350
附录一 杨福家大事年表	350
附录二 杨福家著作目录	353
附录三 杨福家任复旦大学校长公开活动纪事	356
后记 	386

| 第一章 |

童年和中学时代

杨福家出生在上海的宁波人家庭。他自幼聪明伶俐,活泼好动,在父母和哥哥姐姐的呵护下健康成长。自从进入格致中学,他开始用功读书,一跃成为学习尖子。

一、上海宁波人

杨福家 1936 年出生于上海的一个宁波人家庭。祖籍是宁波镇海。镇海今为宁波市五区之一,地处东海之滨、甬江入海口,面积仅 218 平方公里,人口约 27 万。镇海自古以来人杰地灵,历史文化名人层出不穷。在近代,镇海籍商人更是“宁波帮”中的中坚,“东方船王”包玉刚、“影业之王”邵逸夫都是从这片土地出发,建立了遍布世界的庞大商业王国。镇海人更为骄傲的还数他们是著名的“名人故里”“院士之乡”,这里人才辈出,作为中国科技界最高学术称号的两院院士,镇海就有 30 位。^①

杨家故居在团桥,就在今天的镇海区骆驼镇上。这里水网交织、物产富饶,是典型的江南水乡。相传,骆驼街沿河有大桥 6 座,“骆驼”即宁波话“六大”的谐音。杨家故居是团桥村一幢很不起眼的农家宅屋。杨姓先世系从三北、范市镇杨范村(今慈溪市龙山镇)迁于此处,至今已有 200 余

^① 镇海基础教育地方课程编委会编《镇海院士》,宁波出版社 2012 年版;宁波市镇海区科学技术协会编《镇海院士》,光明日报出版社 2017 年版。



◆ 位于宁波市高教园区的“宁波院士林”院士群塑，左二为杨福家的雕塑

年。^①

上海开埠以后，舟楫云集，商贾辐辏，在短短几十年间，已经成为远东著名的大都会，经济繁荣，文化发达。而宁波地少人稠，隔杭州湾相望的上海滩成了宁波人外出谋生的首选地。宁波人无论是经商还是治学，都有一个肯吃苦、勇开拓的传统，很快就成为上海这座移民城市中最大的一个移民群体。杨家在祖父杨志甫一辈就辞别明山甬水来到上海经商，祖父从学徒做到上海著名的方萃和糖行^②经理，挣下了一份可观的家业，在上海站稳了脚跟。祖父于1932年12月去世。父亲杨善卿继承父业，也通过自己的努力从学徒做到糖行经理，收入丰厚，还持有同在咸瓜街上的寿和糖行的股份^③，家中的光景较好。祖父和父亲都热心公益慈善事业，乐善好施。杨福家出生时，杨家住在上海新落成的巴黎新村的洋房里，装

① 宁波市镇海地区地名志编纂委员会《宁波市镇海区地名志》，西安地图出版社2010版，第103页。

② 方萃和糖行由宁波镇海著名的方氏家族经营（由方黼臣创办），在同业中居翘楚地位。方黼臣（1842—1898）另外还经营宁波方紫金银楼、杭州方裕和南货店等，事业执上海商界牛耳。曾参与领导两次四明公所事件，是19世纪末宁波帮的领袖人物。（黄文杰《文·化宁波——宁波文化的空间变迁与历史表征》，浙江大学出版社2015年版，第324页）

③ “福建路，南市内外咸瓜街多甬人甬号。”（《上海小志》“杂记”，传经堂书店1930年版）

有一部电话,号码是“85122”;家中有两辆黄包车,专门雇黄包车夫拉车。

巴黎新村(现重庆南路 169 弄)在法国租界,是上海一流的新式花园里弄的典型,1912—1936 年竣工。沿街而建的是巴黎公寓(现重庆南路 165 号),1923 年建,是一幢坐东朝西的 4 层钢筋混凝土大楼(20 世纪六七十年代间又加盖 1 层)。巴黎公寓似拱卫巴黎新村的西城墙。公寓的底层建有 3 个弄口,通往巴黎新村。进出的大门有 3 扇,其中一扇是进出汽车的,新村不少人家都有自备车。车库就设在大门旁。进了大门有并列的 3 条大弄堂。有混合结构 3 层楼房 31 幢,建筑面积为 5 624 平方米。每个门户都是 3 层楼,格局相同,二楼有个大阳台,底楼前门有个小花园。住宅很雅致,有露台和小庭院,所在的街区路边种满法国梧桐。

杨福家就在巴黎新村长大,杨家是 3 号。著名的翻译家傅雷家住 4 号,是杨家多年的老邻居。^① 在杨福家印象中,傅雷脾气很暴躁,经常把小孩赶出家门作为惩罚。但其大儿子成了有名的音乐家。^② 这里住了不少做生意的,如住 1 号的陈清净家,很有钱,家里有汽车。5 号的住客是个国会议员,据说邹韬奋 1937 年也在 5 号短住过。^③ 后来他们的邻居还包括蒋介石的第二任妻子陈洁如(住 8 号),著名的音乐家马思聪(马育航之子,和长兄马思

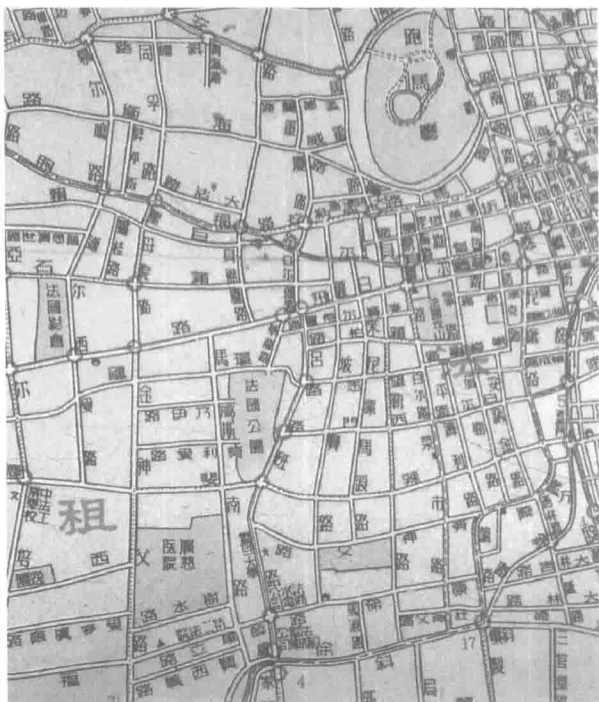


◆ 巴黎新村今貌,过去一家独用的楼房今天一般都有几户人家居住

① 傅雷家自 1949 年搬至江苏路 284 号安定坊,直至 1966 年去世。

② 参看傅雷 1956 年所写:“我的教育不是没有缺点的,尤其所用的方式过于严厉,过于偏急;因为我强调工作纪律与生活纪律,傅聪的童年时代与少年时代,远不如一般青少年的轻松快乐、无忧无虑。”(《傅聪的成长》,《傅雷文集》文艺卷,当代世界出版社 2006 年版,第 676 页)

③ 邹嘉骊编著《邹韬奋年谱长编》下卷,上海交通大学出版社 2015 年版,第 761 页。



◆ 巴黎新村附近区域地图(《新上海全图》局部,新申制图社,1937年)

齐等同住)家住18号。^①马思聪经常在报纸上做音乐家教的广告,授课地点就在巴黎新村的家里。还有不少邻居是外国人。

对面是法国公园(现在的复兴公园),居民可以享受开阔的草地和一座典型的法式花园。门口就是通往号称“东方巴黎”霞飞路(今淮海路)的吕班路(今重庆南路)。有一个电影院叫“巴黎电影院”,咖啡馆和酒吧随处可见。南边是震旦大学校址。震旦大学原称震旦学院,旧址在徐家汇土山湾北面,1908年迁至吕班路,辟建新校园。

二、一门两院士

杨家有4男4女共8个孩子,杨福家最小,他上面有4个姐姐和3个

^① 黄炎培著,中国社会科学院近代史研究所整理《黄炎培日记》第五卷(1934.12—1938.7),华文出版社2008年版,第96页。

哥哥。不过大哥过早夭折,家里人都不愿提起,所以他的名字杨福家也不清楚。其他哥哥姐姐分别是:

大姐杨佩芬,1919年生,解放初参加里弄工作。

二姐杨佩芳,1923年生,解放初在丈夫的店中从事会计工作,兼做英语翻译。

二哥杨福耀,1925年生。

三哥杨福愉,1927年生。

三姐杨培澜,1931年生,解放初担任新知小学校长。

四姐杨佩菲,1933年生,解放初为浙江医学院学生,现为福建省立医院眼科主任医师。

和小弟弟杨福家一样,他们也都兼具宁波人吃苦耐劳和上海人聪颖高雅的气质。

杨福家出生不久,抗日战争爆发,上海一度成为中日双方交锋的主战场。杨福家随父母滞留于战火纷飞的上海而没有逃难外地。杨福家的童年在日军的铁蹄下度过,亲眼目睹了日本人在中国土地上横行霸道的一幕幕,在心中埋下了盼望祖国强大的爱国种子。

父亲杨善卿虽是生意人,但他尊重读书人,自己也爱好学问,因此十分重视教育,很希望他的下一代都能得到很好的教育,能够上中学、大学甚至到国外去留学。他把子女送到上海最好的学校接受教育。三哥杨福愉小学读的是育才小学,高中就转到南洋模范中学,应该说是上海最拔尖的中学之一。

抗战以后,父亲的生意就差了。由于长期辛苦谋生,工作紧张,父亲的身体一直很不好。他患有很严重的胃病,虽然饮食数量正常,但精神委顿,进餐后往往全数呕尽,如此七八年,到处寻医问诊,方得痊愈,但体质已羸弱不堪。1945年杨福家9岁那年,父亲不幸患肺病去世。由于父亲病逝,家庭经济就更加捉襟见肘。二哥杨福耀当时正读高中,他其实很喜欢读书,成绩也很好,但是为了家庭不得不中止学习,子承父业,学做生意来养活全家。二哥很聪明,很快就做到糖行经理的职位,成了家里的“顶梁柱”。哥哥为了弟妹的前途而早早挑起了生活的重担,这对弟妹妹触动很大,成为他们用功学习的动力。在这种情况下,如不好好学习就对不